

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-023321

(43)Date of publication of application : 23.01.1996

(51)Int.Cl. H04J 3/14
H04J 3/00
H04Q 3/52
H04Q 11/04

(21)Application number : 06-157225

(71)Applicant : OKI ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 08.07.1994

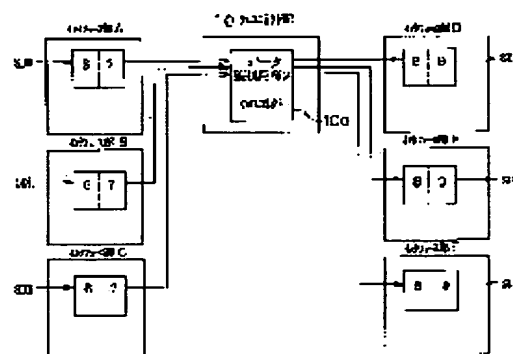
(72)Inventor : ISHIBASHI KENICHI
MATSUO KAZUMI

(54) CROSS CONNECTOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To sufficiently monitor the performance of the cross connector related to internal cross connection with simple configuration attended with the reception of a virtual container VC.

CONSTITUTION: A sender side TU processing section 6 of interface sections A-C performs a processing of pointers V1-V4. A VC monitor pattern insert section 7 inserts a monitor pattern to a V4 byte of each VC signal. A cross connect section 10 performs cross connection in the unit of TU. A VC monitor pattern detection section 8 of interface sections D-F detects a monitoring fixed pattern to which the VC signal is inserted and gives it to a receiver side TU processing section 9. The receiver side TU processing section 9 processes pointers V1-V4 and replaces the inserted fixed pattern with an original signal and outputs the result.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.12.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 23.01.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

図1

【発行国】日本国特許庁(JP)			
【公開種別】公開特許公報			
【公開番号】特開平6-23321			
【公開日】平成8年(1996)1月23日			
【発明の名称】クロスコネクタ装置			
【国際特許分類第6版】			
IPC	識別	件No	技術箇所
H04 3/14	A		
H04 3/00	Z		
H04 3/52	101	A	9586-5G
H04 11/04			
【F】			
件	識別	件No	技術箇所
H04 3/14	A		
H04 3/00	Z		
H04 3/52	101	A	9586-5G
H04 11/04	L		9586-5G
【請求項】請求項			
【発明の要旨】			
【出願書類】OL			
【全頁数】17			
【出願番号】特開平6-157225			
【出願日】平成6年(1994)7月8日			
【出願人】			
0000002285			
株式会社			
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号			
【発明者】			
石橋 健一			
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号			
【代理人】			
東京法律事務所			
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			
【要約】			
【目的】			
【構成】			
【実施例】			
【特許請求の範囲】			
【発明の要旨】			

そして、インタフェース船A～CのVC監視/ボタン押入部7は、送信用TU処理船6からの各ハル番号に監視/ボタンを押入するものである。

【0035】向、ポインタ1はTUポインタ1、ポインタ2はTUポインタ2、ポインタ3はTUポインタ3である。

【03036】そして、クロズコネクト部100の「監視用」インターロッキング回路10aは、インターフェース部へからの信号から、インターロッキング部でクロズコネクトを行ない、インターフェース部D-Fへ与えるのである。
【03037】また、インターフェース部D-Fでの監視用信号へ、接続部8は、各「インターロッキング」信号に挿入されている監視用固定パターンを抽出し、受信部9へ与えるのである。

入された固定パターンを元の番号に置き換え、同期デジタルハイブリッドSDHへ出力するものである。

【0038】動作説明： 先ず各インタフェース部A～Cの送信側CPU処理部6では、ホインタの処理を行い、未使用にされたバッファを挿入して良い状態にさせて、装置内のフレームワークを形成するものである。

【0039】そして、各インタフェース部A～CのVOC監視・パターン挿入部7では、監視・パターンを挿入し、クロスコネクト部10に送出するものである。

【0040】図6はこの一実施例のフレームワークの説明図である。

り、この1行目の斜線のメンバーIDのバイト位置に監視用固定「パターン」を挿入するものである。そして、この監視「パターン」挿入位置は各「メンバーID」番号ごとに1バイトの監視「パターン」を（V4バイト）の位置に挿入するものである。

[0041] 同、この監用固定パターンは、 $4\sqrt{N}$ に一度（ N バイト）の位置にだけ挿入するものであり頻度が低い。

[0042] そしてクロック外周10では、各インタフェース制A～Cから送られる信号をパレリユエニツトU単位で任意にクロック内、各インタフェース制D～Fに信号を送り出すものである。

[0043] 本工導入された固定型監視ターボスポンジを挿入した状態のバッチを、三つの異なる回線に二つの

【0044】そして、各インタフェース部D〜Fでは、VC監視・パターン検出部8でクロスコネクタ部10から与えられた信号から各バーチャルコネクタCに信号の監視・パターン検出を行うことで、この装置内部のバスの監視を行うものである。

[0046]（一実施例の効果）以上の一実施例のクロスコネクト装置によれば、各パーチャネルコンテナVC番号ごとに「**V4(バート)**に固定の監視バーナ」を導入することによって、この装置内部のバーナとネットワーク上の他のさまざまな「**V4(バート)**」を接続し、監視を行うことができる。また、このようにして導入された監視バーナは、元のトリビュタリエンティティ番号に置き換えて同期デジtal化レバアキーSDHへ出力されるものである。

【0047】従って、クロスコネクタ装置のクロスコネクタの信頼性を向上させることもできると考えられる。

【0048】また、監視/ラックを47レベルに一度だけ474の位置に挿入することで実現しているのは比較的到低速で挿入

【0049】(他の実施例)：(1)尚、以上の一実施例においては、インタフェース部A～Fの構成で説明したが、インタフェース部の数は種々の構成によって異なるものである。

【0050】(2)また、上述の実施例では、フリュームフォーマットとして、STM-1のフリュームフォーマットを例にして説明したが、他のSTM-0(51.84Mbps、672チャネル)などでも適用し得るものである。
また、他のSTM-4(622.08Mbps、8064チャネル)や、STM-16(2488.32Mbps、32256チャネル)などにおいて適用し得ることもできる。

【0051】(3)更に、監視パターンは、(V4/バイト)に挿入するバイトデータとして説明したが、この監視パターンはある規則に従ったバイトデータとしても良い。簡単な固定パターンを採用することができる。

【0052】(4)更に、図の機能構成に加え、セクションオペバッド(SOH)処理部や、アドレスラテイングユニットAに、クロック入力部10は時間スリッチや、空間スリッチなどによるバス設定機能、再配置アルゴリズム、ポイント処理機能などを含まれる場合も考えられる。

【00553】(5)また、上述のクロスコネクタ装置は、実質的には例えば、同期デジタル/アナラキー-SDHとのインタフェース照らてが実装されるように構成されるものである。

【00554】また、多重多重中継装置などと接続されて使用されることも考えられる。

【発明の効果】以上述べた様にこの発明のクロスコネクタ装置は、装置内の同期転送モードのフューンアップアクトのトリビュタユニット内の所定の位置に所定の監視用データ格納手段と、この監視用データ格納された同期転送モードのフューンアップアクトデータをクロスコネクタ手段と、クロスコネクタ後のデータから仮想コンテナ

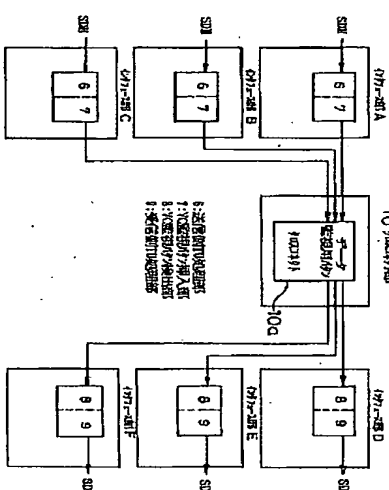
【図面の簡単な説明】
 この図に示すように、装置内の状態を監視する監視手段とを備えたものである。
 [0055] このような構成を探ることで、クロスコネクタ装置の内部のクロスコネクタに関わる性能をバーチャルコネクティブの取り込みに伴い、従来の比で簡単に構成で十分に監視することができるものである。

図1 この発明の一実施例のクロスコネクタ装置の機能構成図である。
図2 従来例のSDHの多重化方式の説明図である。
図3 従来例のトリビュタユニットVツットの説明図である。

図5 従来のシリコンベース製造の微細構成図である。
図6 従来のシリコンベース製造の微細構成図である。
符号の説明 6…送信側TV受信用部 7…VC監視・パターン抽出部 8…VC監視・パターン抽出部 9…受信側TV処理部

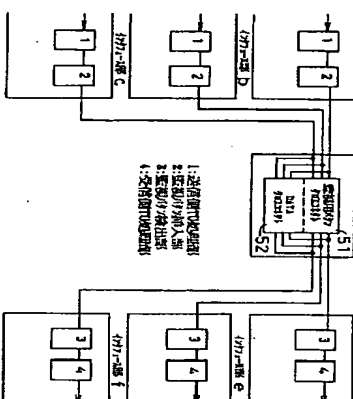
部、10…クロスコネクト部、10a…データ監視用バースクロスコネクト回路、A～F…インタフェース部。

【圖1】

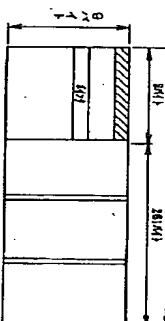


— 政治的の立場の形成 —

【図4】



【55】



別冊附録

Technical drawing of a three-story building facade. The drawing shows three vertical sections, each labeled 'FAC' (Facade) on the left. The top section is labeled 'STH-1' on the right. Dimensions are given in feet and inches. The total height is 27'0" (11'-10"). The height of the first story is 8'0". The height of the second story is 8'0". The height of the third story is 11'0". The width of the building is 10'0". The drawing includes a section line 'A-A' and a section line 'B-B'.

[illegible][illegible]

従来例のTV71-A71-771の組立工程